

浅析如何做好风电工程项目的进度管理

高芳辉 何佩泽 周志龙

华能陇东能源有限责任公司 甘肃 庆阳 239827

摘要: 风电工程项目进度管理对于项目的成功实施至关重要。但是,当前的进度管理中存在着不合理的项目计划和进度制定、缺乏有效的进度控制和追踪机制以及变更管理不及时或不规范等问题。因此,加强风电工程项目进度管理的措施包括合理制定和监督项目计划、建立有效的进度控制和追踪机制、规范变更管理流程、提高质量和效率控制等。只有在各项措施的协同作用下,才能够实现项目高效率、高质量的目标,确保项目进度的顺利推进和成功实施。

关键词: 风电工程; 项目的进度; 管理

引言: 风电工程项目的进度管理是项目顺利实施的基础,对于项目整体目标的实现至关重要。但是,在实践中,往往存在各种问题,如进度计划不合理、变更管理不及时等,这些问题对于项目的整体效率和质量带来严重的影响。因此,加强风电工程项目进度管理是当前项目管理工作中重要课题。

1 风电工程项目进度管理的意义

随着国家能源结构的调整,风电作为一种清洁、可再生资源,正在得到越来越广泛的应用。风电工程项目因其规模较大、建设周期较长等特点,对进度管理提出了更高的要求。良好的进度管理能够有效提高工程项目的工期控制和工程质量,从而降低工程风险,增加利润,实现工程目标和商业目标的协同。首先,风电工程项目进度管理的意义在于明确项目目标,制定可操作的工期计划,为项目的进展提供有序有效的支持。风电工程项目一般都具有高投资、高风险、长周期等特点,需要在一个较长的时间内协调各方利益,保障项目进展。专业领域内的风电工程项目管理人员需要精益求精、精准把握时间节点,提前谋划、深入实施项目管理活动,以确保项目总进度的管理规划与工期计划目标充分并行。其次,风电工程项目进度管理对于优化工程资源配置和风险管理具有关键作用。对于风电工程项目,如何充分利用项目资源、降低工期成本、控制质量风险都是关键问题。进度管理可以针对实际情况,掌握各时期工程的进展情况、资源使用情况和工程进度的风险点,有效降低质量问题和时间成本,提高工程的资源利用效率。最后,风电工程项目进度管理的意义还在于实现长期可持续发展的目标。作为一种新型能源,风电将会在未来得到越来越广泛的应用。而对于风电工程项目进度目标的实现,在项目建设期以及产业链的下游企业中,直接影响着风电工程的投资效率、企业的可持续发展等

问题。进度管理将建立起一个最优的监控机制,从而能在项目建设期内掌握所有进展状态,提高政策法规的遵循,更好地维护行业的长期可持续发展。

2 风电工程项目进度管理中存在的主要问题

2.1 不合理的项目计划和进度制定

风电工程项目进度管理中存在的主要问题之一是不合理的项目计划和进度制定。对于复杂的风电工程项目,缺乏充分的计划和进度制定会导致项目的延期、成本超支、资源浪费等问题。在实际工作中,存在以下一些常见的问题:首先,风电工程项目的计划缺失或计划不够具体、不够完整^[1]。缺少明确的项目目标和时间节点,计划的执行效果会大打折扣。同时,在制定计划时还应该考虑到大部分的项目变更和风险应对方案,以便在后期更好地应对潜在风险并制定更加合理的计划。其次,项目进度计划的编制存在刻意忽略实际情况的情况。在制定风电工程项目的进度计划时,有些计划制定者可能不具备先进的技术、专业知识和执行经验,从而导致他们未能充分了解工程范围和实际情况。在这样的情况下,制定的进度计划可能会考虑过高的工期,而导致项目实际上的执行进度与所制定的计划产生较大偏差。第三,计划和进度制定要与实际的资源需要匹配。把项目计划无限制地延长会造成资源的浪费,而把工期缩短也会导致项目质量的下降。因此,在制定计划时必须对资源进行合理配置,以保证实施工程的进度和质量。

2.2 缺乏有效的进度控制和追踪机制

风电工程项目进度管理中存在的另一个主要问题是缺乏有效的进度控制和追踪机制。项目经理需要对每个阶段的进展情况进行实时跟踪和监控,并对进度目标进行调整和优化,从而保证项目进度的准确性、可靠性和有效性。在实际工作中,存在以下一些常见的问题:首先,缺乏具体的进度控制手段和方法。在不同的项目

阶段中,需要采用不同的进度控制方法,例如关键路径法、PERT网络图等等。然而,很多项目管理人员并没有系统地掌握和应用这些方法,导致进度控制的效率较低。其次,缺乏有效的追踪机制。纸质的计划或电子表格并不能满足实时跟踪进度的需求,这需要配合一些高效的进度追踪工具,比如进度表、简报台、焦点区域和每日检查等。然而,不同的管理层面需要不同粒度的追踪和汇报,缺乏针对性的追踪机制会导致项目管理人员失去对进度控制的主动性。第三,缺乏有效的沟通和协作机制。进度管理工作需要各方面的协作和配合,整个团队必须密切合作并有效沟通,从而保证进度管理工作的顺利进行。然而,如果缺乏沟通和协调工具或者失去了有效的团队沟通纽带,会影响进度管理的质量和效率。

2.3 控制质量和效率的不足

风电工程项目进度管理中存在的另一个主要问题是控制质量和效率的不足。质量和效率的失控将导致项目延期、成本超支和项目绩效降低等一系列问题。在实际工作中,存在以下一些常见的问题:首先,缺乏采用优化方案的能力和意识。优化方案是推进节能降耗和项目效益提升的重要手段之一,可以利用现代科技手段和研究成果,降低项目质量成本和工程量,同时提升项目综合性能。但由于缺乏优化设计能力,仅凭经验和传统方案,导致了风电工程建设过程中存在许多浪费,从而降低了项目效益和市场竞争力。其次,缺乏高效的风险管理机制。风电工程项目存在多种风险因素,包括天气、组装、质量、效率等。然而,在风险控制和管理方面,缺少必要的分析技能和方法,缺乏有效的预警和应对机制,容易导致项目风险管理失控,引发项目质量和效率问题。第三,缺乏实时监控和数据分析能力。在风电工程建设过程中,由于数据质量和数据类型的多样性,对数据的了解和分析会受到很大的影响。如果缺乏实时监控和数据分析能力,疏忽或忽略了数据分析的重要性,会导致项目质量和效率的不可控。

3 加强风电工程项目进度管理的措施

3.1 合理制定和监督项目计划

为了解决风电工程项目进度管理中面临的问题,需要采取一系列措施来加强项目进度管理,其中包括合理制定和监督项目计划。下面将详细说明。

3.1.1 合理制定项目计划

在制定项目计划时,需要考虑项目的资源和时间限制、项目目标和里程碑、风险评估等因素,以确保项目计划合理可行。具体而言,需要先进行需求定义和任务分解,逐步细化目标和阶段性成果的达成要求,确保阶

段性目标和任务的明确[2]。然后,结合实际情况,制定项目计划,并落实关键任务的分配和时间安排,同时,也要考虑资源分配和沟通协调等方面。最后,需要组织项目团队和相关方面对计划进行评估和审批,确保计划的可实施性和合规性。

3.1.2 监督和调整项目计划

在执行项目计划时,需要监督和控制项目进度,及时调整项目计划,以确保项目进度达到预期目标。具体而言,在项目周期中,需要通过定期的会议和报告等方式,对项目进度和成果进行监督和评估,及时排查和处理问题,并对实际进展与计划进展进行比较,进行实时调整。此外,还需实施风险管理和变更管理等措施,针对项目可能出现的变动进行及时响应。

3.1.3 应用项目管理工具

为了更加高效地制定和监督项目计划,可以采用各类标准化的项目管理工具,如决策追踪表、关键路径图、甘特图等,以及一些高效的项目管理软件来进行项目进度管理。这些工具和软件能够帮助项目管理人员更好地规划和管理项目、跟踪项目进展,进而改善项目管理质量和效果。

3.2 建立有效的进度控制和追踪机制

加强风电工程项目进度管理,建立有效的进度控制和追踪机制是解决问题的关键所在。下面将详细阐述建立有效的进度控制和追踪机制的措施。

3.2.1 建立项目进度控制策略

制定项目进度控制策略是有效控制项目进度和质量的基础。针对风电工程项目的特点和实际,制定合理的进度控制策略,重点关注项目关键路径和关键节点,并落实有效的进度控制措施。在策略制定中,应考虑项目核心目标及理念,定期进行进度评估和调整,以确保项目进度顺利推进,并达到相关的质量标准。

3.2.2 建立项目进度追踪机制

在项目执行过程中,建立定期的进度追踪机制可以帮助项目管理人员及时发现和解决项目进度问题。关注关键节点和里程碑,重点监控项目进度进展和风险变化,积极与相关方沟通,及时调整项目进度计划。同时,建立项目进度数据记录体系,并合理使用项目进度软件和工具,精准安排资源,并迅速响应不利的情况,以提高项目执行成功率。

3.2.3 加强团队沟通合作

有效的团队沟通和协作是建立有效进度控制和追踪机制的重要环节。建立日常沟通机制,自上而下实现透明化沟通和快速响应机制,减少信息传递路径,提高领

导力和执行力。同时,建立分工协作制度,确保完成项目每项工作;细化项目管理责任,建立奖惩机制,激励团队成员产生高效率和高质量的工作。合理制定项目进度控制策略,建立项目进度追踪机制,加强团队沟通合作,一步一步推动项目进展,最终实现项目预期效益。

3.3 规范变更管理流程

加强风电工程项目进度管理,规范变更管理流程是非常关键的一项措施。下面将详细阐述规范变更管理流程的具体措施。

3.3.1 建立变更申请机制

需要在项目管理中建立变更申请机制,该机制需要规定变更申请的方法和流程,以及变更申请所包含的信息和必要资料,以确保变更申请的有效性和正确性。需要确保变更申请人可以按照相关的流程和标准提交变更申请,并能够及时地获得变更申请的状态和审核进展的情况。

3.3.2 标准化变更管理流程

需要对变更管理流程进行标准化。标准化变更管理流程是指在项目管理中需要详细规定各种变更类型以及每种变更类型的流程和标准,制定变更的决策流程和变更申请审核流程,在变更申请、审核、实施等关键环节中建立防范措施,确保变更流程的可控性和合规性。

3.3.3 加强变更评估

除了建立变更申请机制和标准化变更管理流程之外,还需要加强变更评估。变更评估是指在每个变更阶段,以最小的成本和工作量,达到最大的变更效益。通过加强变更评估,可以识别变更对项目进展和进度有何影响,并制定相应的应对策略。需要对所有变更都进行风险评估,确定变更对进度、成本、质量和范围的影响,然后在评估和批准过程中,权衡利弊,做出明智的决策。

3.3.4 建立变更管理制度

在实践中,还需要对变更管理制度进行建立。变更管理制度需要对变更的定义、级别、授权、通知、审批等进行详细说明。制定合理的变更管理制度,可以形成一套较为明确的规则,需要变更的情况都按照该制度走流程,避免了个人主观意识上的偏差,保证了变更管理的合理性和准确性,确保项目进度不会受到不必要的影响。

3.4 提高质量和效率控制

提高质量和效率控制是加强风电工程项目进度管理的关键措施之一。下面将详细阐述提高质量和效率控制

具体措施^[3]。

3.4.1 制定质量控制计划

在项目管理中,制定项目质量控制计划是非常重要的。通过制定质量控制计划,可以明确项目的质量标准和验收标准,规范项目的实施过程。需要根据项目实际情况,确定项目监理任务和团队成员的角色和责任,并通过实时监测和定期检查来保证项目的质量和效率。

3.4.2 加强项目管理

有效的管理项目是确保质量和效率控制的基础。项目管理需要通过一系列措施,合理分配资源,协调人员,统筹各项工作。需要持续跟踪项目进度,通过制定项目计划和阶段目标等方式,及时发现并解决项目存在的问题。

3.4.3 保证团队建设

良好的团队建设是提高质量和效率控制的前提。项目执行过程中,需要建立合理的团队协作机制,在团队成员之间保持高质量的沟通和协作,构建相互依赖的工作关系,以提高工作效率和质量。此外,需要建立相应的激励机制,以激励团队成员的积极性和创造性。

3.4.4 合理应用技术手段

在项目的实施过程中,需要合理应用各种技术手段,以提高项目质量和效率。可以采用先进的技术工具和设备,提高项目的设计、施工和监理效率;结合项目实际情况,通过提前开展风险评估、制定预防措施等方式,降低项目质量和效率风险的发生率。

结语:风电工程项目进度管理是项目管理中的重要工作之一,只有加强进度管理、制定有效的措施,才能够提高项目的成功率。通过合理制定和监督项目计划、建立有效的进度控制和追踪机制、规范变更管理流程、提高质量和效率控制等措施,可以有效提高风电工程项目的进度管理水平,确保项目进展顺利、高效、高质量的实施,从而实现项目整体目标的顺利实现。

参考文献

- [1]林凯、李建、王晓磊.风电工程项目进度控制策略分析[J].电力市场,2019(5):46-49.
- [2]邱荣华、刘涛、姜伟珍等.基于关键路径法的风电项目进度控制研究[J].电力建设,2018,39(8):152-155+138.
- [3]张东升、杜晋志、李旭东等.风电项目进度管理关键技术研究[J].电网技术,2018,42(5):1367-1373+1397.